

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 7 月 14 日 (14.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/064332 A1

(51) 国際特許分類: G01N 33/50, 33/15,  
A61K 45/00, 45/06, C07F 9/10, 9/655

[JP/JP]; 〒3004247 茨城県つくば市和台 1 7 番地 2  
小野薬品工業株式会社内 Ibaraki (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019241

(22) 国際出願日: 2004 年 12 月 22 日 (22.12.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2003-432844  
2003 年 12 月 26 日 (26.12.2003) JP  
特願 2004-224351 2004 年 7 月 30 日 (30.07.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 小野  
薬品工業株式会社 (ONO PHARMACEUTICAL CO.,  
LTD.) [JP/JP]; 〒5418526 大阪府大阪市中央区道修町  
二丁目 1 番 5 号 Osaka (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 林 昭夫  
(HAYASHI, Akio) [JP/JP]; 〒3004247 茨城県つくば  
市和台 1 7 番地 2 小野薬品工業株式会社内 Ibaraki  
(JP). 中出 眞嗣 (NAKADE, Shinji) [JP/JP]; 〒3004247  
茨城県つくば市和台 1 7 番地 2 小野薬品工業株  
式会社内 Ibaraki (JP). 鈴木 秀博 (SUZUKI, Hidehiro)

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

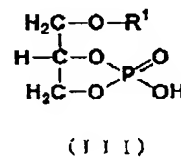
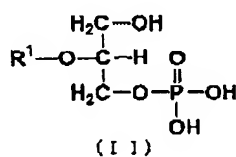
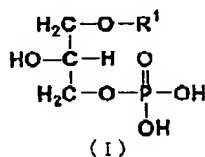
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: HIGHLY ACTIVE LYSOPHOSPHATIDIC ACID AND METHOD OF SCREENING THEREWITH

(54) 発明の名称: 高活性型リソホスファチジン酸およびそれを用いたスクリーニング方法



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a highly active LPA and a method of screening therewith. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] There is provided a method of screening a preventive and/or therapeutic substance for diseases in which LPA takes part, characterized in that use is made of a compound of any of the general formula: (I) (II) (III) [wherein the meanings of characters are described in the description]. The compounds obtained by this screening method or with the use of relevant screening kit, their salts or solvates and prodrugs thereof would modulate the binding of highly active LPA with LPA receptor in human and other mammals, so that they can be used as a preventive and/or therapeutic agent for diseases in which LPA takes part, for example, urinary diseases, central diseases, inflammatory diseases, circulatory diseases, cancer, diabetes, immune system disorders and alimentary diseases.

(57) 要約: [課題] 高活性型 LPA およびそれを用いたスクリーニング方法を提供する。[解決手段] 一般式 (I)、(II) または (III)。[化 1] [式中、記号の意味は明細書中に記載。] で示される化合物を用いることを特徴とする、LPA が関与する疾患の予防および/または治療物質のスクリーニング方法。本発明のスクリーニング方法もしくはスクリーニング用キットを用いて得られる化合物、その塩、その溶媒和物、またはそれらのプロドラッグは、ヒトやその他の哺乳動物に対して、高活性型 LPA と LPA 受容体の結合をモジュレートするので、LPA が関与する疾患、例えば、泌尿器系疾患、中枢性疾患、炎症性疾患、循環器疾患、癌、糖尿病、免疫系疾患または消化器系疾患等の予防および/または治療剤として用いることができる。

WO 2005/064332 A1